Die Makrolepidopterenfauna der Salweide (*Salix caprea* L.) in Waldmantelgesellschaften in Südniedersachsen (Lepidoptera)

Kai Füldner und Matthias Damm

Dr. Kai Füldner, Matthias Damm, Institut für Forstzoologie, Büsgenweg 3 , D-37077 Göttingen, Deutschland; E-Mail (K. Füldner): kfueldn@gwdg.de

Zusammenfassung: Bei Untersuchungen im südniedersächsischen Bergland und im Solling wurden von 1997 bis 2001 an insgesamt 148 überwiegend jungen Salweiden (*Salix caprea* L.), die an verschieden exponierten Waldinnen- und -außenmantelgesellschaften aufwuchsen, im wöchentlichen Rhythmus zur Vegetatonszeit alle Phytophage abgesammelt. Dabei konnten insgesamt 79 Makrolepidopterentaxa im Raupenstadium festgestellt werden, deren Fundhäufigkeiten sowie präferierte Fundlokalitäten tabellarisch vermerkt sind. Ergänzt wird diese Tabelle durch alle Makrolepidopterenarten, die in der Literatur bislang von *Salix* vermeldet wurden. Bei neun der durch die eigenen Untersuchungen festgestellten Taxa fand sich bislang noch kein Literaturvermerk über eine Nutzung der Salweide oder einer anderen *Salix*-Art als Fraßpflanze. Eine dieser Arten, die an Flechten lebende *Eilema sororcula* (Arctiidae), ist nur indirekt an *Salix* gebunden; bei den acht weiteren Taxa handelt es sich um *Drepana cultraria* (Drepanidae), *Crocallis elinguaria*, *Lycia hirtaria*, *Cyclophora linearia* (Geometridae), *Herminia grisealis* (Noctuidae), *Pseudoips prasinanus* (Nolidae), *Lymantria monacha* (Lymantriidae) und *Spilosoma lutea* (Arctiidae). Die Salweide kann aufgrund der hohen Zahl der hier anzutreffenden Taxa als eine der wichtigsten Fraßpflanzen für die einheimische Lepidopterenfauna an Waldmantelgesellschaften bezeichnet werden.

The macrolepidopteran fauna on willow (*Salix caprea* L.) at the edges of forests in southern Lower Saxony (Lepidoptera)

Abstract: In southern Lower Saxony in the Solling area and the region around Göttingen all phytophagous insects have been collected from 148 willow bushes and trees (*Salix caprea* L.), which were growing at differently exposed plant societies at the outer and inner edges of the forest. The plants were controlled weekly in the years 1997 to 2001 during the vegetation period. In total, 3010 individuals of 79 different species of makrolepidoptera larvae were recorded. For these, the quantitiy and details of ecological circumstances were noted. These numbers are supplemented in a table by macrolepidoptera larvae which are said to have been found feeding on *Salix* species in literature. For nine of the species found on willow, there has no such observation been published before. One of these is feeding on lichens and green algae (*Eilema sororcula,* Arctiidae) and, therefore, is only indirectly dependent from the tree. The eight other species are polyphagous species which are usually found on other foodplants. These are *Spilosoma lutea* (Arctiidae), *Drepana cultraria* (Drepanidae), *Lymantria monacha* (Lymantriidae), *Herminia grisealis* (Noctuidae), *Pseudoips prasinanus* (Nolidae) as well as *Crocallis elinguaria, Lycia hirtaria* and *Cyclophora linearia* (Geometridae). The high number of species observed feeding on willow certifies the importance of this tree as a habitat for Lepidoptera larvae at the edges of the forest.

Einleitung

In intensiven Forstwirtschaftsbetrieben galten Weiden lange als wirtschaftlich kontraproduktive „Unhölzer“; diese wurden gezielt ausgehauen und damit auch die daran lebende Fauna zurückgedrängt. Diese Einstellung hat sich jedoch in den letzten Jahren gewandelt, es besteht vielerorts ein bewußtes Interesse der Forstbetriebe am Erhalt struktureller Vielfalt auch im Wirtschaftswald (siehe zum Beispiel Otto 1994). Erhebliche Bedeutung erlangen hierbei Waldaußen- und -innenmantelgesellschaften. Das Wissen um die Vielfalt in solchen Habitaten lebender Tiere ist ein wesentliches Argument für die Erhaltung und Neugründung diverser Waldrandsituationen auch im intensiven Fortswirtschaftsbetrieb.

Weiden besiedeln naßkalte Standorte genauso wie xerotherme Habitate; auch das äußere Erscheinungsbild mit vielfältigen Übergängen vom bodenbedeckenden Strauchwuchs bis zum mittelgroßen Waldbaum bietet eine Vielzahl von strukturellen Nischen. Die Bäume und Sträucher der Gattung *Salix* gelten aus diesem Grunde als wichtige Nährpflanzen für eine Vielzahl an sehr unterschiedliche Lebensräume angepaßte Lepidopterenarten; genaue Zahlen der in Mitteleuropa hieran vorkommenden Makrolepidopteren schwanken je nach Autor jedoch erheblich. Meist werden 50–60 Arten aufgeführt; die höchste Zahl benennt Hacker (1998) mit 132 Taxa für die gesamte Gattung *Salix.*

Eigene intensive Untersuchungen der Phytophagenfauna an Salweiden in Waldmantelgesellschaften ergaben eine Vielzahl an Funden von Makrolepidopterenraupen. Die Darstellung dieser Funde und eine Gegenüberstellung mit der aus der Literatur an *Salix* benannten Taxa wird im Folgenden vorgenommen.

Material und Methoden

Die vorliegenden Untersuchungen an Salweide wurden parallel zu den gleichen Aufnahmen an Zitterpappel (siehe Füldner & Damm 2002) an denselben Lokalitäten durchgeführt. Eine detaillierte Beschreibung des Untersuchungsgebietes und der Methodik wurde dort vorgestellt; im Folgenden sollen daher nur ergänzende Sachverhalte angesprochen werden.

In den Jahren 1997 bis 2001 wurden an verschieden exponierten Waldinnen- und -außenmänteln im südniedersächsischen Raum (Solling und südniedersächsisches Bergland) die Phytophagenfauna an hier wachsenden Salweiden (*Salix caprea* Linnaeus 1753) erfaßt. Weiden neigen zur Hybridisierung und erschweren in Einzelfällen eine eindeutige Artzuordnung (Chmelar & Meusel 1986). Bei der Auswahl der zu beprobenden Salweiden war eine Abgrenzung zu ähnlichen Arten wie zum Beispiel *S. aurita* Linnaeus 1753 oder *S. cinerea* Linnaeus 1753 jedoch in der Regel unproblematisch. Insgesamt

Tabelle 1: Überblick und kurze Skizzierung der Untersuchungsflächen in den niedersächsischen Forstämtern Reinhausen, Bovenden, Göttingen und Fürstenberg. Die Spalte „LbT" (Erklärung siehe Text) zeigt durch die Summierung der Einzelbaumwerte den quantitativen Versuchsumfang. Die Spannen geben ein erfaßtes Wachstum der Versuchsbäume zu Beginn und am Ende des Untersuchungszeitraumes wieder.

Flächen-typ	Waldrandsituation	Forstamt	n Salweiden	LbT [m] pro Jahr	Untersuchungszeitraum
Auß	Waldaußenmantel	Bovenden	7	130	1997–2000
		Fürstenberg	8	73–88	1999–2001
		Göttingen	4	101	2000
In	Waldinnenmantel	Bovenden	26	202	1997–2000
		Fürstenberg	22	409–460	1999–2001
		Göttingen	18	469	2000
Suk	Sukzessions-/Freifläche	Bovenden	5	80–210	1997–2000
Kro	Waldinnenmantel (mit Hubsteiger)	Fürstenberg	2	180	2000–2001

wurden 148 Pflanzenindividuen ganz oder, bei einigen wenigen sehr großen Bäumen, in Teilen beprobt.

Als geeigneter Parameter zum Größen- und Blattmassenvergleich der beprobten Bäume wurde wiederum die „Länge der beblätterten Triebe (LbT)" (siehe Füldner & Damm 2002) verwendet. Im Gegensatz zu den untersuchten Zitterpappeln wiesen die Salweiden aufgrund ihrer Wuchsform bei gleicher Höhe eine durchschnittlich erheblich höheren LbT-Wert und damit eine größere Blattmasse auf.

Darstellung der Arten

Die Gesamtartenliste der Makroplepidopteren (Tab. 2) basiert wiederum auf den Standardwerken von Bergmann (1951–1955), Ebert (1991–2001), Forster & Wohlfahrt (1954–1981), Koch (1984), Porter (1997), Pro Natura (1997–2001), Skou (1984) und Weidemann (1996), zudem ergänzt durch die Veröffentlichungen von Wirooks & Theissen (1998–1999).

Als überprüfbare Referenz, die allein auf nachweislichen Funden der Autoren oder verläßlicher Gewährsleute beruhen, wurden die Arbeiten von Ebert (1991–2001), Wirooks & Theissen (1998–1999) und Pro Natura (1997, 2001) in Tabelle 2 nochmals besonders ausgewiesen. Die solchermaßen gekennzeichneten Arten sind von Weide mit Sicherheit nachgewiesen. Die Literaturauswertung berücksichtigt hierbei bewußt nicht nur eine dort vorgenommene explizite Nennung der Salweide, da sich unter der gängigen Angabe „*Salix* sp." durchaus häufig *S. caprea* verbergen kann. Die Artenübersicht in Tabelle 2 wurde zudem durch die eigenen Neufunde ergänzt.

Die Zuordnung der jeweiligen Lepidopterenarten erfolgt in Anlehnung an Füldner & Damm (2002) nach den folgenden Phagiestufen:

- **Stufe A:** monophag — die Art ist nur von *Salix caprea* bekannt.
- **Stufe B:** streng oligophag — mehrere Arten der Gattung *Salix* werden genutzt.
- **Stufe C:** weit oligophag — Fraß an Vertretern der Gattungen *Salix* und *Populus.*
- **Stufe D:** polyphag.
- **Stufe E:** Fraß an Flechten oder Grünalgen.

Einen Sonderfall stellen die in Weidenkätzchen lebenden Arten dar, die nach Abfallen der Kätzchen ihr Nahrungsspektrum wechseln und dann häufig an niederen Pflanzen leben. Diese werden in Tab. 2 (hier mit * bei der Angabe der Fraßpflanze gekennzeichnet) nur nach ihrem Verhalten während des Fraßes an Weide einer der obigen Gruppen zugeordnet. Bei der Auswahl der Versuchsbäume wurde nicht nach männlichen oder weiblichen Individuen differenziert; inwieweit geschlechtsspezifische Unterschiede der Salweiden auch eine unterschiedliche Besiedlung durch Phytophage bedingen, konnte somit nicht ermittelt werden. Für mehrere zweihäusige Pflanzenarten ist bekannt, daß das männliche Geschlecht schneller wächst, dafür jedoch physiologisch weniger gut auf Befall reagieren kann (Ahman 1997).

Die tatsächlichen Bedeutung der Salweide als Nährpflanze wird durch die Relevanzstufen dargestellt:

- **Stufe 1:** Salweide als alleinige oder wichtigste Fraßpflanze; andere Nährpflanzen spielen keine oder eine untergeordnete Rolle.
- **Stufe 2:** Salweide als wichtige Nährpflanze; andere Fraßpflanzen können jedoch ähnliche Bedeutung erlangen.
- **Stufe 3:** Salweide als weniger wichtige Nährpflanze; andere Pflanzenarten weisen eine höhere Bedeutung auf.
- **Stufe 4:** Salweide als Zufallsnahrung; aufgrund der Biologie und des sonstigen Nahrungsspektrums der Lepidopterenart wahrscheinlich nur in Ausnahmefällen genutzte Fraßpflanze.

Ergebnisse

Die Gattung *Salix* ist in Mitteleuropa mit 34 bekannten Species deutlich artenreicher als die Gattung *Populus* (Schiechtl 1992). Ähnlich wie bei der Pappel können auch die an *Salix* fressenden Schmetterlinge fast immer mehrere Arten dieser Gattung nutzen. Zu unterscheiden sind in manchen Fällen jedoch die glatten „schmalblättrigen" (wie *S. viminalis* Linnaeus 1753) von den rauhen „breitblättrigen" Arten (wie *S. caprea* und *S. aurita*), die von vielen Lepidopterentaxa nicht gleichermaßen präferiert werden. Breitblättrigen Arten, vor allem *S. caprea*, werden hierbei offensichtlich bevorzugt, da viele Meldungen ausdrücklich auf die Salweide hinweisen.

In den Jahren 1997 bis 2001 wurden auf allen Untersuchungsflächen 3010 zweifelsfrei determinierbare Makrolepidopterenraupen gefunden; diese finden Eingang in die weiter dargestellte Auswertung.

Tab. 2 zeigt die anhand der ausgewerteten Literatur bekannten Makrolepidopterenarten, die die Gattung *Salix* als potentielle Nahrung nutzen, ergänzt durch eigene Neufunde. Nicht immer sind die Literaturangaben eindeutig, oftmals wird nur „*Salix*" oder an „verschiedenen Weidenarten" ohne Artdifferenzierung benannt.

Verschiedene Weidenarten werden im mitteleuropäischen Raum von 224 Makrolepidopterenarten (einschließlich der mehr oder weniger zweifelhaften Literaturangaben und der neun eigenen Neufunde) als Nahrungsquelle genutzt; insgesamt 79 Arten wurden durch die eigenen Untersuchungen an Waldmantelgesellschaften erfaßt.

Die hohe Anzahl der Zufalls- und Nebennutzer vornehmlich bei den Noctuiden ergibt sich aus der Larvalbiologie vieler Arten (zum Beispiel aus den Gattungen *Noctua* oder *Conistra*), die polyphag an niederen Pflanzen leben; die überwiegend nachtaktiven Raupen dieser Arten fressen vornehmlich im Frühjahr nach der Überwinterung auch an verschiedenen Büschen und Sträuchern und so auch an Weiden. Bei den Geometriden gibt es nur sehr wenige auf Weide spezialisierte, jedoch sehr viele polyphag an Laubholz fressende Arten, für die Weiden eine mehr oder weniger wichtige Nahrungsquelle darstellen.

Tabelle 2: In Mitteleuropa an *Salix* nachgewiesene Makrolepidopteren (Nomenklatur nach Gaedike & Heinicke 1999). Erläuterungen: **Spalte „K & R":** Numerierung nach Karsholt & Razowski (1996). **Spalte „Literatur"** bezeichnet die laut Literatur besiedelten Weidenarten. Berücksichtigt wurden: Bergmann 1951–1955, Forster & Wohlfahrt 1954–1981, Koch 1984, Porter 1997, Skou 1984, Weidemann 1996, Pro Natura 1997–2001, Ebert 1991–2001, Wirooks & Theissen 1998–1999). Mit * gekennzeichnete Arten leben nur in der ersten Lebensphase an Weide (oft in Kätzchen) und wechseln später auf krautige Pflanzen. **Spalte „PS" (= Phagiestufe)** bezeichnet mit den Buchstaben A bis E die vermutliche Phagiestufe (siehe im Text). **Spalte „R" (= Relevanz)** bezeichnet mit den Ziffern 1 bis 4 die vermutliche Bedeutung der Gattung *Salix* als Nährpflanze für die jeweilige Art (siehe im Text). **Spalte „EF" (= Eigene Funde an jeweiligem Waldrandandtyp)** bezeichnet die eigenen Funde auf ausschließlich nur *S. caprea,* bezogen auf den angetroffenen Strukturtyp (**Auß:** Waldaußenrand, **In:** Waldinnenrand, **Suk:** Sukzessions-/Freifläche, **Kro:** Kronenbereich über 5 m Höhe, ***Fettkursivdruck:*** auffallende Fundhäufung). **Spalte „n":** Anzahl der bestimmten Raupenfunde der eigenen Untersuchungen 1997–2001. Mit einem * bezeichnete Funde sind Versuchsflächen außerhalb der in Tab. 1 genannten Reihenversuche zuzuordnen. **Spalte „Autoren"** listet besonders verläßliche Literaturangaben und eigene Neufunde auf: **E:** Nachweis durch Ebert (1991–2001); **WT:** Nachweis durch Wirooks & Theissen (1998–1999); **P:** Nachweis durch Pro Natura (1997, 2001); **neu:** bislang kein Literaturhinweis, bei eigenen Untersuchungen an *S. caprea* jedoch festgestellt.

K&R	Artname	Literatur	PS	R	EF	n	Autoren
Cossidae							
4151	*Cossus cossus* (Linnaeus, 1758)	ges. Genus	D	2	Suk	**29**	E/WT
4176	*Zeuzera pyrina* (Linnaeus, 1761)	ges. Genus	D	3			
Lasiocampidae							
6728	*Poecilocampa populi* (Linnaeus, 1758)	*caprea,* ungenau	D	3			E
6731	*Trichiura crataegi* (Linnaeus, 1758)	*caprea,* ungenau	D	3			E/P
6738	*Eriogaster lanestris* (Linnaeus, 1758)	ges. Genus	D	3			E
6741	*Eriogaster catax* (Linnaeus, 1758)	*caprea*	D	2			
6743	*Malacosoma neustria* (Linnaeus, 1758)	ges. Genus	D	3			E/P/WT
6749	*Lasiocampa trifolii* ([Denis & Schiffermüller], 1775)	nur „*Salix* sp."	D	3			E
6752	*Lasiocampa quercus* (Linnaeus, 1758)	ges. Genus	D	3	Auß	**1**	E/P
6755	*Macrothylacia rubi* (Linnaeus, 1758)	ges. Genus	D	3			E
6771	*Phyllodesma ilicifolia* (Linnaeus, 1758)	*caprea*	D	3			E
6773	*Phyllodesma tremulifolia* (Hübner, 1810)	nur „*Salix* sp."	D	3			E
6777	*Gastropacha quercifolia* (Linnaeus, 1758)	nur „*Salix* sp."	D	2			E
6778	*Gastropacha populifolia* ([Denis & Schiffermüller], 1775)	nur „*Salix* sp."	D	3			
6780	*Odonestis pruni* (Linnaeus 1758)	*caprea*	D	3			
Saturniidae							
6788	*Aglia tau* (Linnaeus, 1758)	*caprea*	D	3	In	**1**	E
6794	*Saturnia pavonia* (Linnaeus, 1758)	*caprea, cinerea*	D	2	Auß	**25**	E/P
Sphingidae							
6819	*Mimas tiliae* (Linnaeus, 1758)	ges. Genus	D	3			E/WT
6822	*Smerinthus ocellata* (Linnaeus, 1758)	ges. Genus	D	2	Auß, In, ***Suk***, Kro	**54**	E/WT
6824	*Laothoe populi* (Linnaeus, 1758)	ges. Genus	D	2	Auß, In, ***Kro***	**74**	E/WT
Nymphalidae							
7252	*Polygonia c-album* (Linnaeus, 1758)	*caprea*	D	3	Auß, ***In***	**6**	E
7257	*Nymphalis antiopa* (Linnaeus, 1758)	ges. Genus	D	2	Auß	**1**	E
7258	*Nymphalis polychloros* (Linnaeus, 1758)	ges. Genus	D	2	In	**25**	E
7286	*Limenitis populi* (Linnaeus, 1758)	*caprea*	C	4			E

7298	*Apatura ilia* ([Denis & Schiffermüller], 1775)	*caprea*	C	4			E
7299	*Apatura iris* (Linnaeus, 1758)	*caprea, viminalis*	C	1	Auß, ***In***, Kro	**116**	E
Drepanidae							
7486	*Tethea or* ([Denis & Schiffermüller], 1775)	*caprea*	C	4	Auß, In	**3**	
7505	*Drepana cultraria* (Fabricius 1775)		D	4	In	**1**	neu
Geometridae							
7518	*Archiearias notha* (Linnaeus, 1758)	*caprea*	C	2			
7522	*Abraxas grossulariata* (Linnaeus, 1758)	ges. Genus	D	3			
7527	*Lomaspilis marginata* (Linnaeus, 1758)	ges. Genus	D	2	Auß, ***In***, Suk, ***Kro***	**125**	WT
7539	*Macaria notata* (Linnaeus, 1758)	*caprea*	D	3			
7540	*Macaria alternata* ([Denis & Schiffermüller], 1775)	*caprea*	D	2			WT
7544	*Macaria artesiaria* ([Denis & Schiffermüller], 1775)	ges. Genus	B	1			
7606	*Plagodis pulveraria* (Linnaeus, 1758)	ges. Genus	D	2			
7613	*Opisthograptis luteolata* (Linnaeus, 1758)	ges. Genus	D	3			
7615	*Epione repandaria* (Hufnagel, 1767)	ges. Genus	C	2			WT
7616	*Epione vespertaria* (Linnaeus, 1767)	ges. Genus	D	3			
7632	*Ennomos autumnaria* (Werneburg, 1859)	ges. Genus	D	3			
7633	*Ennomos quercinaria* (Hufnagel, 1767)	ges. Genus	D	3	In, Suk	**2**	
7634	*Ennomos alniaria* (Linnaeus, 1758)	ges. Genus	D	3			
7641	*Selenia dentaria* (Fabricius, 1775)	*caprea*	D	3	In, Suk, Kro	**9**	WT
7643	*Selenia tetralunaria* (Hufnagel, 1767)	ges. Genus	D	3	In	**2**	
7647	*Odontoptera bidentata* (Clerck, 1759)	*caprea*	D	2	In	**1**	
7654	*Crocallis elinguaria* (Linnaeus, 1758)	*caprea*	D	3	In	**2**	neu
7663	*Colotois pennaria* (Linnaeus, 1761)	*caprea*	D	2	Auß, ***In***, Kro	**12**	WT
7665	*Angerona prunaria* (Linnaeus, 1758)	ges. Genus	D	3			
7672	*Apocheima pilosaria* ([Denis & Schiffermüller], 1775)	ges. Genus	D	3	Auß, In, Kro	**7**	WT
7674	*Lycia hirtaria* (Clerck, 1759)		D	3	In	**2**	neu
7680	*Lycia zonaria* ([Denis & Schiffermüller], 1775)	ges. Genus	D	3			
7685	*Biston stratarius* ([Denis & Schiffermüller], 1775)	ges. Genus	D	3	Kro	**1**	WT
7686	*Biston betularius* (Linnaeus, 1758)	ges. Genus	D	2	Auß, In, Suk, Kro	**33**	WT
7695	*Agriopis aurantiaria* (Hübner, 1799)	nur „*Salix* sp.“	D	3	Auß, ***In***, Kro	**17**	
7696	*Agriopis marginaria* (Fabricius, 1777)	nur „*Salix* sp.“	D	3			WT
7699	*Erannis defoliaria* (Clerck, 1759)	ges. Genus	D	3	Auß, In, Suk, Kro	**45**	WT
7775	*Deileptenia ribeata* (Clerck, 1759)	*caprea*	D	3			
7777	*Alcis repandata* (Linnaeus, 1758)	ges. Genus	D	3	Auß, In, Suk, Kro	**16**	
7784	*Hypomecis punctinalis* (Scopoli, 1763)	*caprea*	D	3			WT
7796	*Ectropis crepuscularia* ([Denis & Schiffermüller], 1775)	*caprea*	D	2	Auß, ***In***, Suk, Kro	**30**	WT
7798	*Paradarisa consonaria* (Hübner, 1799)	ges. Genus	D	3			
7824	*Cabera pusaria* (Linnaeus, 1758)	ges. Genus	D	2			
7825	*Cabera leptographa* (Wehrli, 1936)	ges. Genus	B	1			
7826	*Cabera exanthemata* (Scopoli, 1763)	ges. Genus	D	3	Auß, ***In***, Suk, Kro	**370**	WT
7829	*Lomographa temerata* ([Denis & Schiffermüller], 1775)	ges. Genus	D	3			
7836	*Campaea margaritata* (Linnaeus, 1767)	*caprea*	D	3	Auß, ***In***, Suk, Kro	**39**	WT
7953	*Alsophila aescularia* ([Denis & Schiffermüller], 1775)	*viminalis, caprea*	D	3			WT
7954	*Alsophila aceraria* ([Denis & Schiffermüller], 1775)	nur „*Salix* sp.“	D	3			
7969	*Geometra papilionaria* (Linnaeus, 1758)	*caprea*	D	3			
7980	*Hemithea aestivaria* (Hübner, 1789)	ges. Genus	D	3			E
7982	*Chlorissa viridata* (Linnaeus, 1758)	ges. Genus	D	3			
8012	*Cyclophora pendularia* (Clerck, 1759)	*caprea*	D	3			E
8024	*Cyclophora linearia* (Hübner, 1799)		D	3	In, Kro	**3**	neu
8301	*Entephria infidaria* (de la Harpe, 1853)	*caprea*	D	3			
8302	*Entephria caesiata* ([Denis & Schiffermüller], 1775)	*caprea*	D	3			E
8331	*Eulithis testata* (Linnaeus, 1761)	ges. Genus	D	3			E/WT
8332	*Eulithis populata* (Linnaeus, 1758)	ges. Genus	D	3			WT
8341	*Chloroclysta siterata* (Hufnagel, 1767)	*caprea*	D	3	In, Kro	**3**	E
8342	*Chloroclysta miata* (Linnaeus, 1758)	ges. Genus	D	2			WT

8343	*Chloroclysta citrata* (Linnaeus, 1761)	ges. Genus	D	3			WT
8348	*Chloroclysta truncata* (Hufnagel, 1767)	ges. Genus	D	3	Auß	**1**	
8368	*Electrophaes corylata* (Thunberg, 1792)	*aurita*	D	3	Auß, In, Kro	**4**	neu
8391	*Hydriomena furcata* (Thunberg, 1784)	ges. Genus	B	1	Auß, In, Suk	**98**	E/WT
8393	*Hydromenia ruberata* (Freyer, 1831)	ges. Genus	B	1			WT
8423	*Rheumaptera undulata* (Linnaeus, 1758)	*caprea*, ev. andere Arten	D	1	Auß, ***In***, Kro	**30**	E
8442	*Epirrita dilutata* ([Denis & Schiffermüller], 1775)	*cinerea, aurita*	D	3			WT
8443	*Epirrita christyi* (Allen, 1906)	*caprea, purpurea*	D	3			E
8444	*Epirrita autumnata* (Borkhausen, 1794)	ges. Genus	D	2	In	**6**	
8447	*Operophtera brumata* (Linnaeus, 1775)	ges. Genus	D	3	Auß, In, Suk, Kro	**907**	E/WT
8475	*Eupithecia tenuiata* (Hübner, 1813)	*caprea*	A	1			WT
8491	*Euphithecia exiguata* (Hübner, 1813)	*caprea*	D	3	In	**2**	
8537	*Eupithecia subfuscata* (Haworth, 1809)	ges. Genus	D	2			
8660	*Hydrelia flammeolaria* (Hufnagel, 1767)	*caprea*	D	3			
8665	*Lobophora halterata* (Hufnagel, 1767)	ges. Genus	D	3	Auß, In	**2**	
8667	*Trichopteryx carpinata* (Borkhausen, 1794)	*caprea*	D	3	Auß, Kro	**4**	E/WT
8675	*Pterapherapteryx sexalata* (Retzius, 1783)	ges. Genus	C	1	Auß, In	**3**	WT
Notodontidae							
8698	*Clostera curtula* (Linnaeus, 1758)	ges. Genus	C	3	Auß, In, Suk, Kro	**24**	E/P
8699	*Clostera pigra* (Hufnagel, 1766)	ges. Genus	C	3			E/P/WT
8700	*Clostera anachoreta* ([Denis & Schiffermüller], 1775)	ges. Genus	C	2			E/P/WT
8701	*Clostera anastomosis* (Linnaeus, 1758)	ges. Genus	C	3			
8704	*Cerura vinula* (Linnaeus, 1758)	ges. Genus	C	2	Auß, In, ***Suk***	**98**	E/P/WT
8706	*Cerura erminea* (Esper, 1783)	nur „*Salix* sp.“	C	4			
8708	*Furcula furcula* (Clerck, 1759)	ges. Genus	D	3	Suk, Kro	**4**	E/P/WT
8710	*Furcula bifida* (Brahm, 1787)	*caprea*	C	3			E/P
8716	*Notodonta dromedarius* (Linnaeus, 1758)	*caprea*	D	3			E
8717	*Notodonta torva* (Hübner, 1803)	*caprea, alba*	C	3			E
8719	*Notodonta ziczac* (Linnaeus, 1758)	ges. Genus	C	2	Auß, In, ***Suk***, Kro	**65**	E/P/WT
8727	*Pheosia tremula* (Clerck, 1759)	ges. Genus	C	3	In	**1**	
8732	*Pterostoma palpina* (Clerck, 1759)	ges. Genus	D	2	Auß, In, Suk, Kro	**56**	E/P/WT
8738	*Ptilodon capucina* (Linnaeus, 1758)	ges. Genus	D	3	Auß, In, ***Kro***	**43**	E/P
8750	*Phalera bucephala* (Linnaeus, 1758)	ges. Genus	D	2	Suk	**2**	P/WT
8758	*Stauropus fagi* (Linnaeus, 1758)	*caprea*	D	4	In, Kro	**3**	
Noctuidae							
8774	*Acronicta alni* (Linnaeus, 1767)	ges. Genus	D	3	Kro	**1**	E
8776	*Acronicta tridens* ([Denis & Schiffermüller], 1775)	ges. Genus	D	2			E/WT
8777	*Acronicta psi* (Linnaeus, 1758)	ges. Genus	D	2	Auß, In	**13**	E/WT
8778	*Acronicta aceris* (Linnaeus, 1758)	*caprea*	D	3			E
8779	*Acronicta leporina* (Linnaeus, 1758)	ges. Genus	D	3	Auß, Suk	**7**	E
8780	*Acronicta megacephala* ([Denis & Schiffermüller], 1775)	ges. Genus	C	3			E
8782	*Acronicta menyanthidis* (Esper 1789)	nur „*Salix* sp.“	D	3			
8783	*Acronicta auricoma* ([Denis & Schiffermüller], 1775)	*aurita*	D	3			E/WT
8787	*Acronicta rumicis* (Linnaeus, 1758)	ges. Genus	D	3	Suk	**2**	E
8793	*Simyra albovenosa* (Goeze, 1781)	*viminalis*	D	3			
8846	*Herminia grisealis* ([Denis & Schiffermüller], 1775)		D	3	In	**1**	neu
8873	*Catocala fraxini* (Linnaeus, 1758)	ges. Genus	D	4			
8874	*Catocala nupta* (Linnaeus, 1767)	ges. Genus	C	2			E/WT
8877	*Catocala elocata* (Esper, 1787)	ges. Genus	C	2			
8883	*Catocala electa* (Vieweg, 1790)	ges. Genus	B	1			E
8984	*Scoliopteryx libatrix* (Linnaeus, 1758)	ges. Genus	C	2	Auß, In, Suk, Kro	**24**	E/WT
9018	*Colobochyla salicalis* ([Denis & Schiffermüller], 1775)	ges. Genus	B	1			E
9056	*Autographa gamma* (Linnaeus, 1758)	*alba*	D	3			E
9307	*Amphipyra pyramidea* (Linnaeus, 1758)	ges. Genus	D	3	Auß, In, Suk, Kro	**24**	E/WT
9308	*Amphipyra berbera* (Rungs, 1949)	ges. Genus	D	3	In, Kro	**3**	
9309	*Amphipyra perflua* (Fabricius, 1787)	ges. Genus	D	3			

9311	*Amphipyra tragopoginis* (Clerck, 1759)	*alba, caprea*	D	4			
9320	*Asteroscopus sphinx* (Hufnagel, 1766)	ges. Genus	D	3	Auß, In	**3**	E/WT
9323	*Brachionychia nubeculosa* (Esper, 1785)	nur „*Salix* sp.“	D	3			
9490	*Mormo maura* (Linnaeus, 1758)	ges. Genus	D	3			E
9503	*Euplexia lucipara* (Linnaeus, 1758)	nur „*Salix* sp.“	D	3			WT
9505	*Phloglophora meticulosa* (Linnaeus, 1758)	ges. Genus	D	3	In	**1**	WT
9508	*Hyppa rectilinea* (Esper, 1781)	nur „*Salix* sp.“	D	3			
9527	*Ipimorpha retusa* (Linnaeus, 1761)	ges. Genus	C	2			E/WT
9528	*Ipimorpha subtusa* ([Denis & Schiffermüller], 1775)	nur „*Salix* sp.“	C	3			E
9537	*Parastichtis ypsillon* ([Denis & Schiffermüller], 1775)	ges. Genus	C	3			E/WT
9539	*Mesogona acetosellae* ([Denis & Schiffermüller], 1775)	nur „*Salix* sp.“	D	3			
9540	*Mesogona oxalina* (Hübner, 1803)	nur „*Salix* sp.“	D	2			E
9549	*Cosmia pyralina* ([Denis & Schiffermüller], 1775)	ges. Genus	D	3			E
9550	*Cosmia trapezina* (Linnaeus, 1758)	ges. Genus	D	3	Auß, ***In***, Suk, ***Kro***	**56**	E/WT
9556	*Xanthia togata* (Esper, 1788)	ges. Genus *	B	2			E/WT
9557	*Xanthia aurago* ([Denis & Schiffermüller], 1775)	ges. Genus *	D	3			
9558	*Xanthia sulphurago* ([Denis & Schiffermüller], 1775)	nur „*Salix* sp.“ *	D	4			
9559	*Xanthia icteritia* (Hufnagel, 1766)	ges. Genus *	B	2			E/WT
9565	*Agrochola lychnidis* ([Denis & Schiffermüller], 1775)	nur „*Salix* sp.“ *	D	3			E
9566	*Agrochola circellaris* (Hufnagel, 1766)	ges. Genus *	C	2			E/WT
9569	*Agrochola lota* (Clerck, 1759)	ges. Genus	D	1	***In***, Kro	**33**	E/WT
9571	*Agrochola macilenta* (Hübner, 1809)	nur „*Salix* sp.“ *	D	3			
9575	*Agrochola helvola* (Linnaeus, 1758)	nur „*Salix* sp.“ *	D	3			E
9584	*Agrochola humilis* ([Denis & Schiffermüller], 1775)	*caprea* *	D	3			
9586	*Agrochola litura* (Linnaeus, 1758)	*caprea*	D	3			E
9588	*Agrochola laevis* (Hübner, 1803)	*caprea* *	D	3			
9596	*Eupsilia transversa* (Hufnagel, 1766)	ges. Genus	D	2	Auß, ***In***, Suk	**134**	E/WT
9600	*Conistra vaccinii* (Linnaeus, 1761)	*caprea*	D	3	Auß, In	**2**	E
9601	*Conistra ligula* (Esper, 1791)	ges. Genus	D	3			
9603	*Conistra rubiginosa* (Scopoli, 1763)	nur „*Salix* sp.“	D	3			
9609	*Conistra rubiginea* ([Denis & Schiffermüller], 1775)	ges. Genus	D	3			
9642	*Brachylomia viminalis* (Fabricius, 1766)	ges. Genus	B	1	Auß, In, ***Kro***	**27**	E/WT
9655	*Lithomoia solidaginis* (Hübner, 1803)	nur „*Salix* sp.“	D	4			
9658	*Lithophane socia* (Hufnagel, 1766)	*caprea*	D	3			E
9660	*Lithophane ornitopus* (Hufnagel, 1766)	ges. Genus	D	3			E
9661	*Lithophane furcifera* (Hufnagel, 1766)	nur „*Salix* sp.“	D	3			
9662	*Lithophane lambda* (Fabricius, 1787)	ges. Genus	D	3			
9670	*Xylena vetusta* (Hübner, 1813)	nur „*Salix* sp.“	D	3			
9671	*Xylena exoleta* (Linnaeus, 1758)	nur „*Salix* sp.“	D	3			
9917	*Lacanobia oleracea* (Linnaeus, 1758)	*caprea*	D	3			WT
9918	*Lacanobia thalassina* (Hufnagel, 1766)	*aurita*	D	4			WT
9920	*Lacanobia suasa* ([Denis & Schiffermüller], 1775)	nur „*Salix* sp.“	D	3			
9984	*Melanchra persicariae* (Linnaeus, 1761)	ges. Genus	D	3	Auß, ***In***	**11**	E
9985	*Melanchra pisi* (Linnaeus, 1758)	*caprea*	D	3	Suk	**5**	E/WT
9989	*Papestra biren* (Goeze, 1781)	*caprea*	D	3			E
9991	*Polia bombycina* ([Denis & Schiffermüller], 1775)	nur „*Salix* sp.“	D	3			
9993	*Polia nebulosa* (Hufnagel, 1766)	ges. Genus	D	3			E
10037	*Orthosia incerta* (Hufnagel, 1766)	ges. Genus	D	2	In, Kro	**12**	E/WT
10038	*Orthosia gothica* (Linnaeus, 1758)	*aurita, caprea*	D	3	Auß, In	**4**	E/WT
10039	*Orthosia cruda* ([Denis & Schiffermüller], 1775)	ges. Genus	D	3			E
10041	*Orthosia miniosa* ([Denis & Schiffermüller], 1775)	nur „*Salix* sp.“	D	3			
10042	*Orthosia opima* (Hübner, 1809)	*caprea*	D	3			E
10044	*Orthosia cerasi* (Fabricius, 1775)	ges. Genus	D	3	Auß, In, Suk, Kro	**50**	E/WT
10048	*Orthosia gracilis* ([Denis & Schiffermüller], 1775)	*caprea, purpurea*	D	3	In	**1**	E/WT
10050	*Orthosia munda* ([Denis & Schiffermüller], 1775)	nur „*Salix* sp.“	D	3			
10092	*Diarsia brunnea* ([Denis & Schiffermüller], 1775)	ges. Genus	D	3			WT

10093	*Diarsia rubi* (Vieweg, 1790)	nur „*Salix* sp.“	D	4			
10096	*Noctua pronuba* (Linnaeus, 1758)	ges. Genus	D	3			E
10099	*Noctua comes* (Hübner, 1813)	*caprea*	D	3			E
10100	*Noctua fimbriata* (Schreiber, 1759)	*caprea*	D	3			E
10171	*Graphiphora augur* (Fabricius, 1775)	*caprea, aurita*	D	3			E/WT
10200	*Xestia ditrapezium* ([Denis & Schiffermüller], 1775)	*caprea, viminalis*	D	3			WT
10207	*Xestia castanea* (Esper, 1798)	*caprea*	D	3			
10218	*Eugraphe sigma* ([Denis & Schiffermüller], 1775)	*caprea*	D	3			
10220	*Coenophila subrosea* (Stephens 1829)	ges. Genus	D	3			
10224	*Cerastis rubricosa* ([Denis & Schiffermüller], 1775)	*caprea*	D	4			WT
10227	*Naenia typica* (Linnaeus, 1758)	nur „*Salix* sp.“	D	3			E
10232	*Anaplectoides prasina* ([Denis & Schiffermüller], 1775)	*aurita*	D	4			WT
10244	*Actebia praecox* (Linnaeus, 1758)	nur „*Salix* sp.“	D	4			
10370	*Trichosea ludifica* (Linnaeus, 1758)	nur „*Salix* sp.“	D	3			E
10372	*Colocasia coryli* (Linnaeus, 1758)	ges. Genus	D	3	Auß, In, ***Kro***	**28**	E/WT
Lymantriidae							
10375	*Lymantria monacha* (Linnaeus, 1758)		D	3	Kro	**1**	neu
10376	*Lymantria dispar* (Linnaeus, 1758)	ges. Genus	D	3			E/P
10387	*Calliteara pudibunda* (Linnaeus, 1758)	ges. Genus	D	3	Auß, In, Suk, Kro	**102**	E/P/WT
10394	*Gynaephora selenitica* (Esper, 1789)	*aurita, cinerea*	D	3			E
10396	*Orgyia recens* (Hübner, 1819)	*caprea, aurita*	D	2			E
10397	*Orgyia antiqua* (Linnaeus, 1758)	ges. Genus	D	2	Auß, ***In***, Suk, Kro	**47**	E/P/WT
10405	*Euproctis chrysorrhoea* (Linnaeus, 1758)	ges. Genus	D	3			P/WT
10406	*Euproctis similis* (Fuessly, 1775)	*caprea, cinerea*	D	3	In	**1**	E/P
10414	*Leucoma salicis* (Linnaeus, 1758)	ges. Genus	C	3			E/P
10416	*Arctornis l-nigrum* (O. F. Müller, 1764)	*caprea*	D	3			E
Nolidae							
10443	*Nycteola degenerana* (Hübner, 1799)	*caprea, viminalis*	B	1			E
10444	*Nycteola asiatica* (Krulikovsky, 1904)	ges. Genus	C	2			
10445	*Nycteola siculana* (Fuchs, 1899)	*caprea, cinerea*	C	1			
10450	*Pseudoips prasinanus* (Linnaeus, 1758)		D	3	In, Kro	**2**	neu
10456	*Earias chlorana* (Linnaeus, 1761)	ges. Genus	B	1			E/WT
Arctiidae							
10499	*Eilema sororcula* (Hufnagel, 1766)		E	3	In	**1**	neu
10566	*Spilosoma lutea* (Hufnagel, 1766)		D	3	In	**2 + Eier**	neu
10579	*Rhyparia purpurata* (Linnaeus, 1758)	*aurita*	D	3			E
10595	*Pericallia matronula* (Linnaeus, 1758)	ges. Genus	D	3			E
10598	*Arctia caja* (Linnaeus, 1758)	ges. Genus	D	3	Auß, Suk	**4**	E
10603	*Callimorpha dominula* (Linnaeus, 1758)	ges. Genus	D	3			E

Eine Anzahl der bei den eigenen Untersuchungen an *S. caprea* festgestellten Lepidopteretaxa sind bislang nicht von dieser Baumart bekannt oder deren Vorkommen gilt in der Literatur als fragwürdig. Diese Arten werden im folgenden vorgestellt.

Tethea or ([Denis & Schiffermüller], 1775); Drepanidae

Bei Schwenke (1978) und Koch (1984) finden sich mit der Angabe „Pappeln und Weiden“ als Futterpflanzen wenig differenzierte und nicht nachprüfbare Hinweise auf Vertreter der Gattung *Salix* als mögliche Nahrungsquelle. *T. or* stellte bei eigenen Untersuchungen eine der dominierenden Arten an Zitterpappel dar (Füldner & Damm 2002); an Salweide gelang nur der Fund von drei Raupen: am 17. vii. 1997 (FoA Bovenden, Waldaußenrand), am 11. viii. 1999 und am 2. x. 2001 (beide FoA Fürstenberg, Waldinnenrand). Alle Tiere saßen im mittleren Bereich von 2,5–3 m hohen Büschen an einer exponierten Zweigspitze; diese Einnischung entspricht damit auch der an Zitterpappel präferierten Position. Die Tiere aus den Jahren 1997 und 1999 wurden an Salweide weitergezüchtet und ergaben Imagines der Nominatform. Eine Entwicklung an Salweide ist somit möglich, diese stellt aber sicher nur eine wenig genutzte Ausweichnahrung dar.

Drepana cultraria (Fabricius, 1775); Drepanidae

Die Art ist ein typischer Vertreter der Buchenhallenwaldgesellschaften. Die Buche, selten auch die Eiche, bilden hierbei die Nahrungsgrundlage für die Raupe (Ebert

1994). Hinweise auf Salweide finden sich in der Literatur bislang nicht. Der Fund einer erwachsenen Raupe am 22. IX. 2000 auf einer Salweide auf dem Kerstlingeröder Feld (FoA Göttingen, Innenmantel) stellt offenbar den Erstnachweis der Art von dieser Baumart dar. Die Raupe fraß auch an *S. caprea* und gelangte zur Verpuppung. Ebert (1994) weist auf Funde heruntergewehter Raupen hin, die versuchen, an Altbuchen wieder aufzubaumen. Das an Weide gefundene Tier könnte auf ähnliche Weise hierhin gelangt sein; *Salix* als ständig genutzte Nährpflanze oder Habitat für *D. cultraria* scheint eher eine Ausnahme darzustellen.

Satyrium pruni (Linnaeus, 1758); Lycaenidae

Am 18. v. 1998 gelang der Fund einer Puppe auf einem Blatt an einem Salweidenbusch in 2 m Höhe am Waldaußenrand (FoA Bovenden). Als Nährpflanzen von *S. pruni* sind nur *Prunus*-Arten bekannt. Die Salweide als Futterpflanze wäre ein überraschender Befund. In der direkten Umgebung des Weidenbusches mit dem Puppenfund befinden sich jedoch keine Bäume oder Büsche der Gattung *Prunus,* und ein aktives Überwechseln der relativ trägen Raupe von einem weiter entfernten Fraßort ist relativ unwahrscheinlich. Aufgrund der Larvalbiologie (nach Ebert 1991 ernährt sich die Jungraupe nur von Blütenblättern) muß jedoch ein Zufall unterstellt werden, bis weitere Funde gelingen sollten. Die Art wurde daher nicht in die obigen Aufzählungen in Tab. 2 aufgenommen.

Crocallis elinguaria (Linnaeus, 1758); Geometridae

Eine an Wald und Wald-Offenland-Grenzbereiche gebundene Art, die relativ polyphag an Laubgehölzen und Sträuchern vorkommt (Koch 1984). Salweide oder Pappel werden als Fraßpflanzen bislang nicht erwähnt. Neben dem Neufund an Pappel (Füldner & Damm 2002) konnte die Art auch in zwei Exemplaren an Salweide (25. v. und 8. vi. 2000, FoA Fürstenberg, Waldinnenmantel) nachgewiesen werden.

Lycia hirtaria (Clerck, 1759); Geometridae

Von der an Laubholz polyphag fressenden, jedoch von *Salix* noch nicht gemeldeten Art konnten am 8. v. 2000 zwei Raupen im vorletzten Stadium auf dem Kerstlingeröder Feld (FoA Göttingen) im Innenmantelbereich an zwei verschiedenen Bäumen gefunden werden. Somit konnte die im südlichen Niedersachsen als verschollen gemeldete Art (Meinecke 1984) neben aktuellen Imaginalfunden (Füldner 2000) auch als Raupe festgestellt werden.

Electrophaes corylata (Thunberg, 1792); Geometridae

Von dieser in der Literatur zuvor nicht von *Salix* vermerkten Art melden erstmals Wirooks & Theissen (1999) einen Fund von *S. aurita*. Insgesamt vier Raupen konnten in verschiedenen Bereichen (Krone, Innenmantel, Sukzessionsfläche) auch an Salweide nachgewiesen werden. Die Funddaten umfassen einen jahreszeitlich recht langen Zeitraum: 10. vii. 1997, 6. viii. 1999, 18. viii. 2000 und 1. x. 1997.

Cyclophora linearia (Hübner, 1799); Geometridae

Von der bislang nur an Buche, Birke und Eiche nachgewiesenen Art konnten drei Raupen auch an Salweide gefunden werden: am 30. viii. 1999 zwei halbwüchsige Tiere im Innenmantelbereich und am 20. ix. 2000 eine erwachsene Raupe in einer Krone in 9 m Höhe (alle im Solling im FoA Fürstenberg).

Lobophora halterata (Hufnagel, 1767); Geometridae

Die Angaben von Bergmann (1955), daß neben *Populus* auch verschiedene weitere Laubgehölze zum Nahrungsspektrum der Art gehören, werden von Wirooks & Theissen (1999) angezweifelt. Die an Pappel regelmäßig zu findende Art (Füldner & Damm 2002) konnte auch in zwei Exemplaren an Salweide (je einmal am Außen- und Innenmantelbereich im FoA Bovenden, 4. vi. 1999 und 15. vi. 2000) festgestellt werden.

Pseudoips prasinanus (Linnaeus, 1758); Nolidae

Die Art wird vornehmlich an Buche, seltener an Eiche gefunden und ist an Weide bislang unbekannt. Zwei eigene Funde von halbwüchsigen Raupen gelangen am 23. viii. 1999 im Innenrand- und am 16. viii. 2001 im Kronenbereich (FoA Fürstenberg).

Herminia grisealis ([Denis & Schiffermüller], 1775); Noctuidae

Das Nahrungsspektrum der Art beinhaltet krautige Pflanzen wie *Rumex* oder *Galium*, Sträucher wie *Sambucus nigra* und *Cornus sanguineus* sowie Laubgehölze wie Birke und Eiche. Von *Salix* ist bislang kein Fund publiziert. Ein einzelner Raupenfund gelang am 3. viii. 2000 an einer Waldinnenrandfläche im FoA Fürstenberg (Solling) auf einer Salweide im Innenmantelbereich. *Salix* dürfte als Nahrungsquelle jedoch nur eine untergeordnete Rolle spielen.

Lymantria monacha (Linnaeus, 1758); Lymantriidae

Die an Kiefer und vornehmlich Fichte zuweilen verheerend auftretende Art frißt polyphag an vielerlei Gehölzen. Ebert (1994) vermutet eine Bevorzugung von Laubhölzern zur Zeit der Latenz. Ein Hinweis auf die Salweide als Fraßpflanze findet sich in der Literatur bislang nicht. Der Fund einer L_1-Raupe am 30. v. 2001 mit Hubsteiger im Kronenbereich (FoA Fürstenberg) an Salweide zeigt, daß auch diese Baumart befressen werden kann. Eine originäre Eiablage an der meist glatten Rinde der Salweide ist eher unwahrscheinlich, eher ein Verdriften der gefundenen Raupe aus dem benachbarten Altbestand.

Eilema sororcula (Hufnagel, 1766); Arctiidae

Die an Flechten und Grünalgen lebende Raupe wurde bislang im Freiland so gut wie gar nicht gefunden (Ebert 1997), das Habitat wird im Stammbereich verschiedener Laub- und Nadelhölzer vermutet. Lobenstein (1999)

erwähnt *Eilema sororcula* als möglichen Flechtenfresser an Pappel. Ein Fund einer halbwüchsigen Raupe am 15. vi. 2000 im Astbereich einer Salweide im Innenmantelbereich zeigt, daß auch an dieser Baumart die hier wachsenden Grünalgen als Nahrungsgrundlage genutzt werden können, dies jedoch als Habitat für *E. sororcula* sicherlich nur nebensächliche Bedeutung aufweist.

Spilosoma lutea (Hufnagel, 1766); Arctiidae

Ähnlich wie an Espe (Füldner & Damm 2002) gelang auch an Salweide mehrfach der Fund von Eigelegen mit jeweils 10 bis 30 Eiern im Innenmantelbereich (FoA Bovenden). Die ausschlüpfenden Raupen entwickelten sich hier (im Gegensatz zu Pappel) problemlos bis zur Verpuppungsreife. In zwei Fällen konnten auch im Freiland noch erwachsene Raupen an Salweidenbüschen gefunden werden. *S. caprea* kann daher als — wenn auch eher nebensächliche — Nahrungsquelle von *S. lutea* angesehen werden.

Schlußfolgerungen

Die Zahl von 224 an (Sal-)Weide in der Literatur erwähnten und durch die eigenen Funde ergänzten Makrolepidopterentaxa zeigt die außergewöhnliche Bedeutung der Gattung *Salix* für die einheimische Lepidopterenfauna. Diese hohe Anzahl ist selbstverständlich auch darauf zurückzuführen, daß eine Reihe von Arten, insbesondere viele polyphage Noctuiden, an Weide als Neben- oder Zufallsnahrung zu finden sind. Für eine weitere Anzahl der in Tabelle 2 genannten Taxa ist zudem die in der Literatur genannte Angabe zu überprüfen.

Die durch die eigenen Untersuchungen an Salweide in Waldmantelgesellschaften nachgewiesenen 79 Taxa zeigt die Wichtigkeit des Erhaltes auch forstwirtschaftlich „unproduktiver" Gehölze im Wirtschaftswald. Hier genügt oftmals alleine das Zulassen des Anflugs von Pioniergehölzen an Wegrändern und auf kleinen Sukzessionsflächen durch die Forstbetriebe.

Literatur

Ahman, I. (1997): Growth, herbivory and disease in relation to gender in *Salix viminalis* L. — Oecologia **111:** 61–68.

Bergmann, A. (1951–1955): Die Schmetterlinge Mitteldeutschlands. Bände **1–5** (in 7 Bänden). — Leipzig, Jena (Urania).

Chmelar, J., & Meusel, W. (1986): Die Weiden Europas. — Neue Brehm-Bücherei, Wittenberg, 144 S.

Ebert, G. (Hrsg.) (1991–2001): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Bände **1–8.** — Stuttgart (Ulmer).

Forster, W., & Wohlfahrt, T. (1954–1981): Die Schmetterlinge Mitteleuropas. Bände **1–5.** — Stuttgart (Franckh).

Füldner, K. (2000): Neufunde und Bestätigung verschollener Makrolepidopteren im südlichen Niedersachsen. — Entomologische Zeitschrift, Stuttgart, **110** (5): 130–133.

——, & Damm, M. (2002): Die Makrolepidopterenfauna der Zitterpappel (*Populus tremula* L.) in Waldmantelgesellschaften in Südniedersachsen (Lepidoptera). — Nachrichten des Entomologischen Vereins Apollo, Frankfurt am Main, N.F. **23** (1/2): 89–96.

Gaedike, R., & Heinicke, W. (Hrsg.) (1999): Verzeichnis der Schmetterlinge Deutschlands. — Entomologische Nachrichten und Berichte, Beiheft **5**. — Dresden, 216 S.

Hacker, H. (1998): Schmetterlinge und Sträucher. — S. 286–312 *in:* Bayerischer Forstverein (Hrsg.): Sträucher in Wald und Flur. — Landsberg (Ecomed), 569 S.

Karsholt, O., & Razowski, J. (Hrsg.) (1996): The Lepidoptera of Europe. A distributional checklist. — Stenstrup (Apollo Books), 379 S.

Koch, M. (1984): Wir bestimmen Schmetterlinge. Ausgabe in einem Band, bearbeitet von W. Heinicke. — Leipzig, Radebeul (Neumann), 792 S.

Lobenstein, U. (1999): Die Schmetterlingsfauna des mittleren Niedersachsens. — Hannover (Eigenverlag).

Otto, H. J. (1994): Waldökologie. — Stuttgart (Ulmer), 391 S.

Porter, J. (1997): Caterpillars of the British Isles. — London (Penguin Books), 275 S.

Pro Natura — Schweizerischer Bund für Naturschutz (1997): Schmetterlinge und ihre Lebensräume. Arten — Gefährdung — Schutz. Band **2.** — Egg (K. Holliger Fotorotar), 679 S.

—— (2001): Schmetterlinge und ihre Lebensräume. Arten — Gefährdung — Schutz. Band **3.** — Egg (K. Holliger Fotorotar), 914 S.

Schiechtl, H. M. (1992): Weiden in der Praxis. — Berlin, Hannover (Patzer), 130 S.

Schwenke, W. (1978): Die Forstschädlinge Europas. Band **3:** Schmetterlinge. — Hamburg, Berlin (Parey), 468 S.

Skou, P. (1984): Nordens Målere. Danmarks Dyreliv, Bind **2.** — Kopenhagen, Svendborg (Fauna Boger & Apollo Boger), 332 S.

Weidemann, H. J. (1982): Gedanken zum Artenschutz (Teil 3). Über Biotopschutz. — Entomologische Zeitschrift **92:** 129–141.

—— (1995): Tagfalter beobachten, bestimmen. 2. Aufl. — Augsburg (Naturbuch), 660 S.

——, & Köhler, J. (1996): Nachtfalter: Spinner und Schwärmer. — Augsburg (Naturbuch), 512 S.

Wirooks, L., & Theissen, B. (1998–1999): Neue Erkenntnisse zur Nahrungsökologie und Phänologie von Macrolepidopterenraupen. — Melanargia **10** (3): 69–109; **11** (1): 1–79, (3) 147–224, (4) 241–279.

Eingang: 17. xii. 2001

 ISSN 0723-9912